Comune di Montemurlo

Provincia di Prato

ELENCO PREZZI UNITARI

OGGETTO: Nuova Area Mercato e prolungamento viario Via Pascoli-Via Novara

COMMITTENTE: Comune di Montemurlo

Montemurlo, 13/12/2007

IL TECNICO

Geom. Gianna Russo - Geom. Sandro Quaranta

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 001	**Scotico del piano di campagna** Scotico del piano di campagna per una profondità media di 20 cm, compreso l'onere per l'asportazione delle piante esistenti con relative radici, rimozione di eventuali ceppaie ed alberature di qualsiasi natura e dimensione; carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discairiche ovvero alle discariche speciali o in aree indicate dalla Direzione dei Lavori. **euro (uno/25)**	mq	1,25
Nr. 2 002	**Demolizione di carreggiata stradale** Demolizione di corpo stradale bitumato, con sottofondo in misto di cava, fino ad uno spessore di 60 cm, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche o in aree indicate dalla Direzione dei Lavori, poste a qualsiasi distanza. **euro (quattordici/00)**	mc	14,00
Nr. 3 003	**Scavo di sbancamento** Scavo di sbancamento in terreno di media consistenza asciutta o bagnata anche in presenza di acqua; per l'apertura della sede stradale, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale, ecc.; compreso rimozione di trovanti rocciosi o relitti di muratura di qualsiasi natura, forma e dimensione, esclusa la sola roccia da mina; compreso demolizione di massicciate stradali esistenti, in presenza o meno di conglomerati bituminosi; compreso, infine, il carico trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche ovvero discariche specializzate o in altro luogo indicato dalla Direzione di Lavori; compreso la regolarizzazione delle scarpate in trincea anche se a gradoni, l'allontanamento delle acque dal fondo dello scavo ed ogni altro onere e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (tre/50)**	mc	3,50
Nr. 4 004	**Scavo a sezione ristretta obbligata** Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreno di media consistenza asciutta o bagnata anche in presenza di acqua; compreso rimozione di trovanti rocciosi o relitti di muratura di qualsiasi natura, forma e dimensione, esclusa la sola roccia da mina; compreso demolizione di massicciate stradali esistenti, in presenza o meno di conglomerati bituminosi; compreso, infine, il carico trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche ovvero discariche specializzate o in altro luogo indicato dalla Direzione dei Lavori; compreso la regolarizzazione delle scarpate in trincea anche se a gradoni, l'allontanamento delle acque dal fondo dello scavo ed ogni altro onere e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (sette/00)**	mc	7,00
Nr. 5 005	**Magrone di sottofondazione Rck 15** Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 15 per la realizzazione di magrone di sottofondazione dello spessore minimo di 10 cm; compreso eventuali puntelli e casseforme; realizzato a qualsiasi profondità con qualsiasi mezzo; compreso ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (duecentoventi/00)**	mc	220,00
Nr. 6 006	**Realizzazione di fondazioni in cls Rck 25** Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 25 per la realizzazione di fondazioni armate di qualsiasi forma e dimensione, per qualsiasi altezza; compreso casseforme in tavolato di legno o a banches; compreso puntelli e disarmo, compreso fornitura e posa in opera delle r.e.s. e delle barre nei diametri definiti dal progetto esecutivo, compreso ponteggi e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (trecento/00)**	mc	300,00
Nr. 7 007	**Realizzazione di strutture in elevazione in cls Rck 30** Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio Rck 30 per la realizzazione di strutture in elevazione armate di qualsiasi forma e dimensione, per qualsiasi altezza; compreso casseforme in tavolato di legno o a banches; compreso puntelli e disarmo, compreso fornitura e posa in opera delle r.e.s. e delle barre nei diametri definiti dal progetto esecutivo, compreso ponteggi e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (trecentocinquanta/00)**	mc	350,00
Nr. 8 008	**Taglio di pavimentazione stradale** Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, spinto fino alla profondità di 20 cm,		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	condotto con sega diamantata; compreso carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere e lavorazione necessari per rendere il lavoro finito a perfertta regola d'arte. **euro (uno/50)**	m	1,50
Nr. 9 009	**Realizzazione di fondazione stradale** Costruzione di fondazione stradale dello spessore finito secondo i grafici di progetto, in misto granulometrico di fiume o di cava calcarea; compattato fino a raggiungere una densità in sito non inferiore al 95% di quella massima secca, ottenuta con la prova AASHO modificata, classificazione CNR UNI 10006 - A1, A2, A3, compresa cilindratura meccanica del tipo chiuso eseguita con rullo compressore del peso non inferiore a 16 t, con un numero di passate sufficienti ad ottenere la densità indicata compresi i necessari innaffiamenti, la fornitura e spandimento dell'idoneo materiale aggregante per la saturazione dei vuoti ed ogni e qualsiasi prestazione e fornitura necessaria per dare la superficie stradale secondo la sagoma richiesta, livellata e perfettamente stabile. **euro (venti/00)**	mc	20,00
Nr. 10 010	**Fornitura e posa in opera di condotto fognario scatolare (Dim. interne 200x200 cm)** Fornitura e posa in opera di condotto fognario scatolare (Di. interne 200 x 200 cm), costituito da tubi in cls vibocompresso della lunghezza di 2,00 m, con base d'appoggio piana, tipo autoportanti, con incastro a bicchiere e anello in SBR a sezione GLIPP, direttamente incorporato nella parte interna del bicchiere, in conformità alle normative DIN 4032, completo di anello in polistirolo per prevenire l'accumulo di detriti o la formazione di ghiaccio durante il trasporto e la posa in opera, in modo da garantire la perfetta tenuta idraulica, in conformità alla normativa DIN 19543, compreso la formazione della platea continua e rinfianco in cls Rck 150 spessore 15 cm, fino al ricoprimento del manufatto stesso, nonchè la stuccatura e sigillatura dei giunti con malta cementizia ed ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. **euro (settecento/00)**	m	700,00
Nr. 11 011	**Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa lamellare (luce netta 600x600 mm)** Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezzione in ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), classe di portata D400; prodotti da azienda con sistema di qualità certificato ISO 9000 e recanti il marchio di certificazione secondo la norma UNI EN 124:1995. Telaio a base quadrata con sezione ad "U" di dimensioni 70x700 mm, altezza 75 mm, luce netta 600x600 mm, conformazione del bordo esterno continua, sagomata e rinforzata con nervature per assicurare l'ancoraggio all'asfalto. Coperchio quadrato con superficie antisdrucciolo, munito di n° 2 fori laterali ciechi per facilitarne l'apertura con un comune utensile. Compreso movimentazioni, trasporti ed ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (duecentoventicinque/00)**	cadauno	225,00
Nr. 12 012	**Formazione dello strato di collegamento in conglomerato bituminoso (pezzatura 0/30, sps= 12 cm)** Formazione dello strato di collegamento in conglomerato bituminoso del tipo aperto della pezzatura di mm 0/30, spessore 12 cm, posto in opera previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.500 Kg/mq, mediante macchina vibrofinitrice meccanica o per piccole riprese a mano, compreso la successiva rullatura con rullo statico da 12/14 t, integrato con rullo tandem da 6/8 t. **euro (tredici/00)**	mq	13,00
Nr. 13 013	**Formazione dello strato di collegamento in conglomerato bituminoso (pezzatura 0/20, sps= 6 cm)** Formazione dello strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso del tipo semichiuso della pezzatura di mm 0/20, spessore 6 cm, posto in opera previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.500 Kg/mq, mediante macchina vibrofinitrice meccanica o per piccole riprese a mano, compreso la successiva rullatura con rullo statico da 12/14 t, integrato con rullo tandem da 6/8 t. **euro (otto/00)**	mq	8,00
Nr. 14 014	**Tappeto di usura in conglomerato bituminoso** Formazione del tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo chiuso della pezzatura di mm 0/ 10, spessore 3 cm, posto in opera previa pulizia del piano di posa e stesa di mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.500 Kg/mq, mediante macchina vibrofinitrice meccanica o		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	per piccole riprese a mano, compreso la successiva rullatura con rullo statico da 12/14 t, integrato con rullo tandem da 6/8 t. **euro (sette/00)**	mq	7,00
Nr. 15 015	**Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione** Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione, in getto di calcestruzzo di cemento Rck 250, con pareti dello spessore minimo di 25 cm e soletta di copertura carrabile con vano per passo d'uomo di 80x80 cm o del diametro di 80 cm, altezza come da profilo di progetto, compreso ogni onere per casseforme e l'armatura di acciaio tondo ad aderenza migliorata FeB44k controllato in stabilimento. Dimensioni interne del pozzetto: 100x100 cm. La voce comprende altresì: scavo, preparazione del piano di posa, getto di magrone in cls Rck 10, rinfianco in cls Rck 15, rinterro; fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa lamellare completo di telaio (dimensioni minime coperchio: 80x80 cm o diametro 80 cm), idoneo per carico di transito 40 t, avente piano d'usura antisdrucciolevole, murato con malta cementizia e con supporto perimetrale in cls Rck 25, armato. Compreso ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. **euro (centosessanta/00)**	cadauno	160,00
Nr. 16 016	**Fornitura in opera di caditoia stradale sifonata** Fornitura in opera di caditoia stradale sifonata, prefabbricata, in PVC, atta a sopportare i carichi stradali di I° categoria, compreso: scavo, getto in cls Rck 15 per magrone e rinfianco, spessore min. 10 cm, rinterro, allacciamenti alla rete principale con tubo in PVC diametro 160 mm, griglia in ghisa lamellare delle dimensioni di 25x50 cm, completa di telaio. Dimensioni minime interne 40x40x60 cm. La voce comprende altresì ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (centodieci/00)**	cadauno	110,00
Nr. 17 017	**Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pehd D. 160 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pehd saldabile, D. 160 mm; compreso scavo, letto di posa e rinfianco fino a metà diametro con calcestruzzo Rck 15, rinterro e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (sedici/00)**	m	16,00
Nr. 18 018	**Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pehd D. 200 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in Pehd saldabile, D. 200 mm; compreso scavo, letto di posa e rinfianco fino a metà diametro con calcestruzzo Rck 15, rinterro e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (venti/00)**	m	20,00
Nr. 19 019	**Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC D. 125 mm** Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC (D. 125 mm), tipo 300, posta entro scavi; compreso: scavo, letto di posa, e rinfianco in cls Rck 15; compreso eventuali tagli, sfridi, esecuzione di giunti, pezzi curvi e pezzi speciali ed ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione per rendere l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte. **euro (dieci/00)**	m	10,00
Nr. 20 020	**Formazione di marciapiede stradale** Formazione di marciapiede stradale, compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera di: materiale arido per la fondazione di spessore finito 15 cm; cls Rck 15 per la fondazione del massetto dello spessore di 8 cm con rete elettrosaldata; tappetino in conglomerato bituminoso spessore 3 cm, del tipo chiuso, della pezzatura di mm 0/5 per marciapiedi. L'opera comprende la realizzazione di scivoli per disabili motori con relativa corda blanda dietro indicazioni della D.L. ed ogni altro onere e lavorazione necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (venti/00)**	mq	20,00
Nr. 21 021	**Fornitura e posa in opera di zanella** Fornitura e posa in opera di zanella in calcestruzzo vibrocompresso larghezza cm 25, spessore cm 8, murata con malta di cemento a ql 3.00 di cemento tipo 325, compreso cordolo di fondazione in calcestruzzo Rck 20 tipo 325, compreso scavo, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche. **euro (quindici/00)**	m	15,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 022	**Fornitura e posa in opera di zanella a doppio petto** Fornitura e posa in opera di zanella in calcestruzzo vibrocompresso "a doppio petto" larghezza cm 50, spessore cm 8, murata con malta di cemento a ql 3.00 di cemento tipo 325, compreso cordolo di fondazione in calcestruzzo Rck 20 tipo 325, compreso scavo, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche. **euro (quaranta/00)**	m	40,00
Nr. 23 023	**Fornitura e posa in opera di cordonato** Fornitura e posa in opera di cordonato in calcestruzzo vibrocompresso di cemento tipo 425 con resistenza cubica alla compressione non inferiore a 400 kg/cm2, in pezzi dritti o curvi, di m 1.0x0.15x0.25 ovvero fornitura e posa in opera di cordonato per delimitazione isole di traffico rialzate in pezzi di qualsiasi forma e dimensioni ma di altezza e larghezza >= 50 cm, murati con malta a ql 3,00 di cemento tipo 325 compreso fondazioni in conglomerato cementizio Rck 20 tipo 325, scavo della fondazione, ripristino della carreggiata a lavoro ultimato e quant'altro necessario alla esecuzione a perfetta regola d'arte. **euro (diciotto/00)**	m	18,00
Nr. 24 024	**Provvista e spandimento di terreno vegetale per aiuole e scarpate** Provvista e spandimento di terreno vegetale per aiuole e scarpate, esente da pietrisco e ghiaietto, pronto per accogliere la semina, dello spessore minimo di 20 cm, compreso rullatura superficiale leggera ed ogni altro onere e lavorazione necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (dodici/00)**	mc	12,00
Nr. 25 025	**Semina delle aiuole e delle scarpate** Semina delle aiuole e delle scarpate con essenze polifitiche, eseguita a mano o con seminatrice meccanica, in quantità minima 2 q/Ha, compresa rullatura superficiale leggera ed ogni altro onere e lavorazione necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (tre/00)**	mq	3,00
Nr. 26 026	**Realizzazione di SEGNALETICA ORIZZONTALE (strisce continue e discontinue di altezza fino a cm 15)** Realizzazione di SEGNALETICA ORIZZONTALE di primo impianto e successiva manutenzione con vernice rifrangente con perline di vetro premiscelata in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua ed inalterata per almeno DODICI MESI con onere di qualsiasi ritocco, ripasso o rifacimento, ad iniziativa e cura della Ditta appaltatrice, anche a seguito di deperimento segnaletica per usura o qualsiasi altra causa, eseguita su qualunque superficie stradale bitumata od in pietra naturale. Strisce continue complete per ogni ml effettivamente verniciato, strisce discontinue vuoto per pieno, scritte, frecce, simboli e quant'altro, computate per ogni m effettivamente verniciato. * Per formazione di strisce continue e discontinue di altezza fino a cm 15 **euro (zero/80)**	m	0,80
Nr. 27 027	**Realizzazione di SEGNALETICA ORIZZONTALE (scritte, simboli, frecce, zebrature, linee d'arresto, ecc.)** Realizzazione di SEGNALETICA ORIZZONTALE di primo impianto e successiva manutenzione con vernice rifrangente con perline di vetro premiscelata in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua ed inalterata per almeno DODICI MESI con onere di qualsiasi ritocco, ripasso o rifacimento, ad iniziativa e cura della Ditta appaltatrice, anche a seguito di deperimento segnaletica per usura o qualsiasi altra causa, eseguita su qualunque superficie stradale bitumata od in pietra naturale. Per la formazione di scritte, simboli, frecce, zebrature, linee d'arresto (o comunque linee di spessore > 15 cm) e quant'altro per la superficie effettivamente verniciata. **euro (sei/00)**	mq	6,00
Nr. 28 028	**Costruzione di basamento (800X800X1000 mm) per sostegni Pubblica Illuminazione** Costruzione di fondazione in terreno di qualsiasi tipo e consistenza, comprendente scavo, getto cls Rck 30, formazione di asola interna al getto per alloggiamento palo fino a 10 m, collegamento dell'asola al pozzetto questo escluso, dimensioni del basamento mm 800X800X1000; compreso il trasporto a pubblica discarica del materiale di resulta e lo smaltimento di quest'ultimo, la fornitura di tutti i materiali occorrenti per dare il titolo finito in ogni sua parte. **euro (duecentocinquanta/00)**	cadauno	250,00
Nr. 29	**Costruzione di basamento (500X500X700 mm) per sostegni Pubblica Illuminazione**		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
029	Costruzione di plinto di fondazione in terreno di qualsiasi tipo e consistenza, comprendente scavo, getto cls Rck 300, formazione di asola interna al getto per alloggiamento palo fino a m 6 ft, collegamento dell'asola al pozzetto questo escluso, dim del basamento mm 500X500X700 compreso il trasporto a pubblica discarica del materiale di resulta e lo smaltimento di quest'ultimo, la fornitura di tutti i materiali occorrenti per dare il titolo finito in ogni sua parte. **euro (novantaotto/00)**	cadauno	98,00
Nr. 30 030	**Fornitura e posa in opera di punto luce stradale (Hft= 10 m)** Fornitura in opera di punto luce stradale, cablato e rifasato, composto da n° 2 armature stradali, montate con staffa testa palo a due vie zincata a caldo, tipo PHILIPS Iridium SGS253KTPGB, corredato con lampada a vapori di sodio alta pressione tubolare potenza di 150W, realizzato con telaio portante in pressofusione di alluminio, carenatura in poliestere rinforzato con fibra di vetro, colore grigio RAL 7035. Riflettore in alluminio purissimo metallizzato sottovuoto (A1 99,99%) con ottica regolabile in 7 posizioni. Unità elettrica su piastra interna in materiale isolante ad elevata resistenza meccanica ed equipaggiata con connettori rapidi e prese a spina ed ingresso linea con pressacavo PG16. Sezionatore manuale bipolare a monte di tutto il gruppo di cablaggio. Grado di protezione IP66 in classe isolamento II, adatta per montaggio su testapalo tramite sistema integrato sull'armatura stradale. Le caratteristiche tecniche dell'apparecchio dovranno essere conformi alle norme IEC598/EN60598-1. L'apparecchio sarà fornito completo di palo conico a sezione circolare, in lamiera d'acciaio S235JR (Fe360B) EN10025 dello spessore di 4 mm, zincato a caldo, h totale di 10,80 metri ed altezza fuori terra di 10 m, diametro base 138 mm, diametro di testa 60 mm. Il palo sarà munito di protezione anticorrosiva alla sezione d'incastro, realizzata tramite manicotto termorestringente di costruzione Raychem o similari, del tipo idoneo alla posa fuori terra (insensibile alla radiazioni UV), avente lunghezza di circa 50 cm, da interrare fino a 30 cm oltre il punto d'incastro nel plinto di fondazione. Il palo dovrà essere corredato del foro per permettere il passaggio cavi nel basamento e dovrà essere privo sia dell'asola per alloggio morsettiera che del bullone per il collegamento di terra. La derivazione dalla dorsale al punto luce dovrà essere eseguita dentro il pozzetto posto alla base del palo, con cavo FG70R 2x2,5 mmq senza interruzioni, che dovrà essere giuntato alla linea dorsale con morsetti a compressione tipo BM o similari, coperti con tre strati di nastro autoagglomerante tipo 3M serie 23 e finitura con nastro isolante tipo 3M serie 33, il tutto compreso di accessori, morsetti, materiale di consumo e quant'altro necessario ad una perfetta esecuzione a regola d'arte. (tipologia 1) **euro (milletrecento/00)**	cadauno	1´300,00
Nr. 31 031	**Fornitura e posa in opera di punto luce stradale (Hft= 10 m) e mensola a 7 m da terra** Fornitura in opera di punto luce stradale, cablato e rifasato, composto da n° 2 armature stradali, montate con staffa testa palo a due vie zincata a caldo, tipo PHILIPS Iridium SGS253KTPGB 150W e armatura stradale e SGS252KTPGB 70W. L'armatura da 150W montata a testa palo e quella da 70W a 7 m da terra sullo stesso palo.corredato con lampada a vapori di sodio alta pressione tubolare potenza di 150W, realizzato con telaio portante in pressofusione di alluminio, carenatura in poliestere rinforzato con fibra di vetro, colore grigio RAL 7035. Riflettore in alluminio purissimo metallizzato sottovuoto (A1 99,99%) con ottica regolabile in 7 posizioni. Unità elettrica su piastra interna in materiale isolante ad elevata resistenza meccanica ed equipaggiata con connettori rapidi e prese a spina ed ingresso linea con pressacavo PG16. Sezionatore manuale bipolare a monte di tutto il gruppo di cablaggio. Grado di protezione IP66 in classe isolamento II, adatta per montaggio su testapalo tramite sistema integrato sull'armatura stradale. Le caratteristiche tecniche dell'apparecchio dovranno essere conformi alle norme IEC598/EN60598-1. L'apparecchio sarà fornito completo di palo conico a sezione circolare, in lamiera d'acciaio S235JR (Fe360B) EN10025 dello spessore di 4 mm, zincato a caldo, h totale di 10,80 metri ed altezza fuori terra di 10 m, diametro base 138 mm, diametro di testa 60 mm. Il palo sarà munito di protezione anticorrosiva alla sezione d'incastro, realizzata tramite manicotto termorestringente di costruzione Raychem o similari, del tipo idoneo alla posa fuori terra (insensibile alla radiazioni UV), avente lunghezza di circa 50 cm, da interrare fino a 30 cm oltre il punto d'incastro nel plinto di fondazione. Il palo dovrà essere corredato del foro per permettere il passaggio cavi nel basamento e dovrà essere privo sia dell'asola per alloggio morsettiera che del bullone per il collegamento di terra. La derivazione dalla dorsale al punto luce dovrà essere eseguita dentro il pozzetto posto alla base del palo, con cavo FG70R 2x2,5 mmq senza interruzioni, che dovrà essere giuntato alla linea dorsale con morsetti a compressione tipo BM o similari, coperti con tre strati di nastro autoagglomerante tipo 3M serie 23 e finitura con nastro isolante tipo 3M serie 33, il tutto compreso di accessori, morsetti, materiale di consumo e quant'altro necessario ad una perfetta esecuzione a regola d'arte. (tipologia 2) **euro (milleduecentocinquanta/00)**	cadauno	1´250,00
Nr. 32	**Fornitura e posa in opera punto luce (tipo Flaminia iGUZZINI serie Flaminia A)**		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
032	Fornitura e posa in opera punto luce cablato e rifasato, completo di apparecchio illuminante tipo Flaminia iGUZZINI serie Flaminia A, vano portapparecchi in alluminio presso fuso, di tipo piccolo, montaggio Up light, ottica simmetrica, montato a testapalo su palo sistema Flaminia altezza 4,5 metri ft., diffusore in policarbonato, riflettore in alluminio superpuro, completo di lampada agli joduri metallici 70W Rx7s Tc=3000°K (tipo PHILIPS Mastercolour CDM-TD/830, 6.500 lumen). Vano ottico e cablaggio protetti da guarnizione siliconica. Viterie in acciaio inox. . Verniciatura texturizzata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici Grado di protezione IP66 IK07 con classe isolamento II. Le caratteristiche tecniche dell'apparecchio dovranno essere conformi alle norme EN60598-1. Il palo sarà munito di protezione anticorrosiva alla sezione d'incastro, realizzata tramite manicotto termorestringente di costruzione Raychem o similari, del tipo idoneo alla posa fuori terra (insensibile alla radiazioni UV), avente lunghezza di circa 50 cm, da interrare fino a 30 cm oltre il punto d'incastro nel plinto di fondazione. La derivazione dalla dorsale al punto luce dovrà essere eseguita dentro il pozzetto posto alla base del palo, con cavo FG70R 2x2,5 mmq senza soluzione di continuità, che dovrà essere giuntato alla linea dorsale con morsetti a compressione tipo BM o similari, coperti con tre strati di nastro autoagglomerante tipo 3M serie 23 e finitura con nastro isolante tipo 3M serie 33, il tutto compreso di accessori, morsetti, materiale di consumo e quant'altro necessario ad una perfetta esecuzione a regola d'arte. (tipologia 4) **euro (millequattrocentoottanta/00)**	cadauno	1´480,00
Nr. 33 033	**Fornitura e posa in opera di pozzetto completo di chiusino** Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato o in materiale plastico, dimensioni interne 40X40X63 cm rinforzato in cls, con realizzazione di scavo in terreno di qualsiasi tipo e consistenza, compreso il carico, trasporto e scarico a pubblica discarica del materiale di resulta e lo smaltimento di quest'ultimo secondo la normativa vigente, eventuale ripristino della superficie stradale manomessa; compreso fornitura e posa in opera di chiusino e telaio in ghisa lamellare (dimensioni 40x40 cm), carrabile medio e pesante; compreso scavo, realizzazione di fondazione e rinfianco con cls Rck 30 spessore minimo 10 cm; compreso realizzazione di drenaggio con allacciamento delle tubazioni alla rete di scarico delle acque meteoriche; compreso ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (duecento/00)**	cadauno	200,00
Nr. 34 034	**Fornitura e posa in opera di dipersore di terra cruciforme** Fornitura e posa in opera di dispersore di terra cruciforme in profilato di acciaio zincato sp. 5 mm infisso manualmente o con utensili manuali in terreni ordinari compreso di collegamento al conduttore, gia predisposto, per interconnessione fra i diversi elementi del dispersore: Fe-Zn 50x50x5x2000 mm **euro (settanta/00)**	cadauno	70,00
Nr. 35 035	**Fornitura e posa in opera di tubo corrugato (D. 50 mm)** Fornitura e posa in opera di tubazione PEHD (diametro esterno 50 mm) protettiva a doppia parete esterna corrugata ed interna liscia compreso giunti, la formazione di letto di posa, rinfianchi e strato superiore all'estradosso tutti in sabbia con spessore non inferiore a 10 cm, fornitura e posa del nastro monitore di segnalazione cavi; compreso scavo, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche; compreso tagli, sfridi, giunti, pezzi speciali ed ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (sette/00)**	m	7,00
Nr. 36 036	**Fornitura e posa in opera di tubo corrugato (D. 90 mm)** Fornitura e posa in opera di tubazione PEHD (diametro esterno 90 mm) protettiva a doppia parete esterna corrugata ed interna liscia compreso giunti, la formazione di letto e rinfianco di sabbione per uno spessore di cm 10, fornitura e posa del nastro monitore di segnalazione cavi; compreso scavo, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche; compreso tagli, sfridi, giunti, pezzi speciali ed ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (otto/50)**	m	8,50
Nr. 37 037	**Fornitura e posa in opera di tubo corrugato (D. 110 mm)** Fornitura e posa in opera di tubazione PEHD (diametro esterno 110 mm) protettiva a doppia parete esterna corrugata ed interna liscia compreso giunti, la formazione di letto di posa, rinfianchi e strato superiore all'estradosso tutti in sabbia con spessore non inferiore a 10 cm, fornitura e posa del nastro monitore di segnalazione cavi; compreso scavo, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche; compreso tagli, sfridi, giunti, pezzi speciali ed ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (dieci/00)	m	10,00
Nr. 38 038	**Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 1 x 10 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 1 x 10 mmq, con infilaggio in canalizzazione o sostegno con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore compreso giunti, pezzi speciali. **euro (due/00)**	m	2,00
Nr. 39 039	**Fornitura e posa in opera di cavo multipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 4 X 10 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 4 x 10 mmq, con infilaggio in canalizzazione o sostegno con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore compreso giunti, pezzi speciali. **euro (sei/50)**	m	6,50
Nr. 40 040	**Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 5 x 16 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare di sezione 5 X 16 mmq FG-RG70R 0,6/1KV infilaggio in canalizzazione con oneri annessi; compreso giunti, pezzi speciali. **euro (nove/80)**	m	9,80
Nr. 41 041	**Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 1 x 50 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 1 x 50 mmq, con infilaggio in canalizzazione o sostegno con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore compreso giunti, pezzi speciali. **euro (cinque/50)**	m	5,50
Nr. 42 042	**Fornitura e posa in opera di cavo multipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 5 x 10 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo multipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 5 x 10 mmq, con infilaggio in canalizzazione o sostegno con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore compreso giunti, pezzi speciali. **euro (sette/00)**	m	7,00
Nr. 43 043	**Fornitura e posa in opera di cavo multipolare tipo FG-RG70R 0,6/1KV - sez. 1 x 16 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo unipolare di sezione 1X6 mmq FG-RG70R 0,6/1KV con infilaggio in canalizzazione o sostegno con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore. **euro (uno/40)**	m	1,40
Nr. 44 044	**Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo N07VV/K giallo/verde - sez. 1 X 16 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo N07VV/K giallo/verde - sez. 1 x 16 mmq, con infilaggio in canalizzazione con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore compreso giunti, pezzi speciali. **euro (due/00)**	m	2,00
Nr. 45 045	**Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo N07VV/K giallo/verde - sez. 1 X 25 mmq** Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo N07VV/K giallo/verde - sez. 1 x 25 mmq, con infilaggio in canalizzazione con oneri annessi, misurata per ogni singolo conduttore compreso giunti, pezzi speciali. **euro (due/50)**	m	2,50
Nr. 46 046	**Fornitura e posa in opera di giunto elettrico unipolare isolato** Fornitura e posa in opera di giunto elettrico unipolare isolato con nastro autoagglomerante tipo Scotch 3M 23-33 o termorestringente tipo Raichem, previa connessione rigida fra i conduttori con morsetto in rame questo compreso, sezione del conduttore da 2,5 a 10 mmq. **euro (dieci/00)**	cadauno	10,00
Nr. 47 047	**Fornitura e posa in opera di giunto elettrico unipolare isolato** Fornitura e posa in opera di giunto elettrico unipolare isolato con nastro autoagglomerante tipo Scotch 3M 23-33 o termorestringente tipo Raichem, previa connessione rigida fra i conduttori con morsetto in rame questo compreso, sezione del conduttore da 11 a 25 mmq. **euro (quindici/00)**	cadauno	15,00
Nr. 48 048	**Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa tipo 1** Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa costituiti da struttura in acciaio inox ad alta resistenza		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	700 x 700 mm, portata fino a 400 kN, molle a gas per facilitare l'apertura, copertura pavimentabile (sps 70 mm), quadro elettrico di distribuzione. Deve essere garantito l'utilizzo a pozzetto chiuso. La voce comprende lo scavo, il carico trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche, la fondazione, realizzazione del drenaggio del pozzetto con allacciamento alla rete delle acque meteoriche, il rinfianco, l'allacciamento alla rete elettrica. Ogni quadro elettrico dovrà contenere n° 3 prese da incasso norme IEC 309-1/2 230 V 16A 2P+T 6h IP67 e n° 3 prese da incasso norme IEC 309-1/2 400 V 16A 3P+T 6h IP67, interruttore differenziale 4P 63A, sensibilità d'intervento Idn=0,03A (generale di quadro per la protezione complementare dei contatti indiretti su tutte le linee derivate in uscita), n° 3 interruttori magnetotermici 1P+N 16A, curva d'intervento tipo "C", potere d'interruzione Icu=4,5 kA (per la protezione dai sovraccarihi sulle linee derivate in uscita mediante la presa IEC 309-1/2 230V 16A 2P+T come sopra descritta), n° 3 interruttori magnetotermici 3P 16A, curva d'intervento tipo "C", potere d'interruzione Icu=6 kA (per la protezione dai sovraccarihi sulle linee derivate in uscita Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa costituiti da struttura in acciaio inox ad alta resistenza 700 x 700 mm, portata fino a 400 kN, molle a gas per facilitare l'apertura, copertura pavimentabile (sps 70 mm), quadro elettrico di distribuzione. Deve essere garantito l'utilizzo a pozzetto chiuso. La voce comprende lo scavo, il carico trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche, la fondazione, realizzazione del drenaggio del pozzetto, il rinfianco,il collegamento alla rete elettrica. Ogni quadro elettrico dovrà contenere n° 6 prese da incasso norme IEC 309-1/2 230 V 16A 2P+T 6h IP67, n° 6 interruttori magnetotermici differenziali 30mA 1P+N 16A, curva d'intervento tipo "C", potere d'interruzione Icu=4,5 kA (per la protezione dai sovraccarichi sulle linee derivate in uscita mediante la presa IEC 309-1/2 230V 16A 2P+T come sopra descritta), cablaggio interno al quadro mediante cavetteria tipo N07V-K a norme CEI 20-22/II di sezione adeguata alla portata delle utenze di presa a spina. Completo di dispositivo anticondensa montato all'interno del quadro che eroga calore mantenendo una temperatura tale da impedire formazioni di condensa (tensione di alimentazione 230V AC, potenza 10W). Tensione di alimentazione 400 V 3F+N+PE; frequenze 50/60Hz; corrente nominale 63A; fattore di contemporaneità 1; classe di isolamento II; grado di protezione complessivo IP54; norma di riferimento CEI 17-13/1. meccanico, Dovrà essere rilasciata la seguente documentazione: schema elettrico, schema meccanico, manuale di uso e manutenzione, certificato di collaudo attestante il superamento delle prove individuali richieste dalla vigente normativa mediante apposita macchina TEST fine linea computerizzata, dichiarazione di conformità CE alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1). La voce comprende altresì ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a regola d'arte. (tipo Gifas campetto IV o similari) **euro (duemilaseicento/00)**	cadauno	2´600,00
Nr. 49 049	**Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa tipo 2** Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa costituiti da struttura in acciaio inox ad alta resistenza 700 x 700 mm, portata fino a 400 kN, molle a gas per facilitare l'apertura, copertura pavimentabile (sps 70 mm), quadro elettrico di distribuzione. Deve essere garantito l'utilizzo a pozzetto chiuso. La voce comprende lo scavo, il carico trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche, la fondazione, realizzazione del drenaggio del pozzetto, il rinfianco,il collegamento alla rete elettrica. Ogni quadro elettrico dovrà contenere n° 6 prese da incasso norme IEC 309-1/2 230 V 16A 2P+T 6h IP67 ,N° 6 interruttori magnetotermici differenziali 30mA 1P+N 10A, curva d'intervento tipo "C", potere d'interruzione Icu=4,5 kA (per la protezione dai sovraccarichi sulle linee derivate in uscita mediante la presa IEC 309-1/2 230V 16A 2P+T come sopra descritta), cablaggio interno al quadro mediante cavetteria tipo N07V-K a norme CEI 20-22/II di sezione adeguata alla portata delle utenze di presa a spina. Completo di dispositivo anticondensa montato all'interno del quadro che eroga calore mantenendo una temperatura tale da impedire formazioni di condensa (tensione di alimentazione 230V AC, potenza 10W). Tensione di alimentazione 400 V 3F+N+PE; frequenze 50/60Hz; corrente nominale 63A; fattore di contemporaneità 1; classe di isolamento II; grado di protezione complessivo IP54; norma di riferimento CEI 17-13/1. meccanico, Dovrà essere rilasciata la seguente documentazione: schema elettrico, schema meccanico, manuale di uso e manutenzione, certificato di collaudo attestante il superamento delle prove individuali richieste dalla vigente normativa mediante apposita macchina TEST fine linea computerizzata, dichiarazione di conformità CE alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1). La voce comprende altresì ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a regola d'arte. (tipo Gifas campetto IV o similari) **euro (duemilacinquecentocinquanta/00)**	cadauno	2´550,00
Nr. 50 050	**Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa tipo 3** Fornitura e posa in opera di pozzetti a scomparsa costituiti da struttura in acciaio inox ad alta resistenza 700 x 700 mm, portata fino a 400 kN, molle a gas per facilitare l'apertura, copertura pavimentabile (sps 70 mm), quadro elettrico di distribuzione. Deve essere garantito l'utilizzo a pozzetto chiuso. La voce comprende lo scavo, il carico trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	la fondazione, realizzazione del drenaggio del pozzetto, il rinfianco,il collegamento alla rete elettrica. Ogni quadro elettrico dovrà contenere n° 1 presa da incasso pentapolare norme IEC 309-1/2 400 V 32A 3+N+T IP67 con relativo interruttore magnetotermico curva C 32A, n° 1 presa da incasso pentapolare norme IEC 309-1/2 400 V 16A 3+N+T IP67 con relativo interruttore magnetotermico curva C 16A n° 1 presa da incasso bipolare norme IEC 309-1/2 400 V 16A 1+N+T IP67 con relativo interruttore magnetotermico curva C 16°, cablaggio interno al quadro mediante cavetteria tipo N07V-K a norme CEI 20-22/II di sezione adeguata alla portata delle utenze di presa a spina. Completo di dispositivo anticondensa montato all'interno del quadro che eroga calore mantenendo una temperatura tale da impedire formazioni di condensa (tensione di alimentazione 230V AC, potenza 10W). Tensione di alimentazione 400 V 3F+N+PE; frequenze 50/60Hz; corrente nominale 63A; fattore di contemporaneità 1; classe di isolamento II; grado di protezione complessivo IP54; norma di riferimento CEI 17-13/1. meccanico, Dovrà essere rilasciata la seguente documentazione: schema elettrico, schema meccanico, manuale di uso e manutenzione, certificato di collaudo attestante il superamento delle prove individuali richieste dalla vigente normativa mediante apposita macchina TEST fine linea computerizzata, dichiarazione di conformità CE alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1). La voce comprende altresì ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a regola d'arte. (tipo Gifas campetto IV o similari) **euro (duemilaseicento/00)**	cadauno	2´600,00
Nr. 51 051	**Armadio stradale per contatore fiscale di energia elettrica** Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC tipo conchiglia serie CV contenente il contatore fiscale di energia elettrica ENEL e un contenitore IP 54 minimo,contenete 1 sezionatore generale quadripolare dell’impianto prese del mercato 160 A, 2 magnetotermici differenziali modulare tarabili Id 0,03-3A tempo ritardo impostabile corrente regolata 70-100A potere interruzione 16kA. Intervento magnetico 1300A. Completo di partitore di terra, partitore tetrapolare per la distribuzione delle fasi, cablaggio interno al quadro mediante cavetteria tipo N07V-K a norme CEI 20-22/II di sezione adeguata alla portata. La voce comprende altresì ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a regola d'arte. **euro (duemila/00)**	cadauno	2´000,00
Nr. 52 052	**Armadio stradale (zona A)** Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC tipo conchiglia serie CV completo di telaio porta apparecchiature modulari e pannelli di chiusura frontale composto da sezionatore generale 160 A e da 15 magnetotermici differenziali modulari tarabili Id 0,03-3A tempo ritardo impostabile corrente regolata 44-63A potere interruzione 16kA. Intervento magnetico 945A. Completo di partitore di terra, partitore tetrapolare per la distribuzione delle fasi, cablaggio interno al quadro mediante cavetteria tipo N07V-K a norme CEI 20-22/II di sezione adeguata alla portata. La voce comprende altresì ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a perfetta regola d'arte. **euro (ottomilacinquecento/00)**	corpo	8´500,00
Nr. 53 053	**Armadio stradale (zona B)** Fornitura e posa in opera di armadio stradale in SMC tipo conchiglia serie CV completo di telaio porta apparecchiature modulari e pannelli di chiusura frontale composto da sezionatore generale 160 A e da 8 magnetotermici differenziali modulari tarabili Id 0,03-3A tempo ritardo impostabile corrente regolata 44-63A potere interruzione 16kA. Intervento magnetico 945A. Completo di partitore di terra, partitore tetrapolare per la distribuzione delle fasi, cablaggio interno al quadro mediante cavetteria tipo N07V-K a norme CEI 20-22/II di sezione adeguata alla portata. La voce comprende altresì ogni altro onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a perfetta regola d'arte. **euro (cinquemilatrecento/00)**	corpo	5´300,00
Nr. 54 054	**Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale** Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale da 5800 lt (cls Rck 15) ad elementi prefabbricati in c.a.v., completa di sella in PVC, soletta di copertura carrabile, lapide e controlapide per ogni camera, lapidino di ispezione; compreso scavo, letto di posa, stuccatura degli elementi con malta di cemento, rinfianco in cls di spessore minimo 20 cm, movimentazione della fossa all'interno del cantiere e calo della stessa nella fossa; compreso allacciamento alla rete di scarico, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche e quanto altro occorrente per rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante a regola d'arte. **euro (cinquemila/00)**	cad	5´000,00

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 55 055	**Fornitura e posa in opera di pozzetto sgrassatore** Fornitura e posa in opera di pozzetto sgrassatore prefabbricato in c.a.v., chiusino di copertura carrabile, lapide e controlapide, lapidino di ispezione; compreso scavo, letto di posa, stuccatura degli elementi con malta di cemento, rinfianco in cls di spessore minimo 20 cm, movimentazione dei materiali; compreso allacciamento alla rete di scarico, carico, trasporto e scarico del materiale di resulta alle pubbliche discariche e quanto altro occorrente per rendere il lavoro finito e perfettamente funzionante a regola d'arte. **euro (mille/00)**	cad	1´000,00
Nr. 56 056	**Fornitura e posa in opera di ringhiera a disegno semplice** Fornitura e posa in opera di ringhiera in acciaio zincato a disegno semplice, con ferri a sezione piena e lavorazione semplice, del peso di circa 17 Kg/mq, disegno come da particolari esecutivi; compreso ancoraggi alle murature, staffaggi, esecuzione di fori per alloggio tiras, bulonature e viterie, piastre di ancoraggio ed ogni altro onere, fornitura, lavorazione ed accessorio necessari per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte. **euro (centoventi/00)**	m	120,00
Nr. 57 057	**Fornitura e posa in opera di torre faro** Fornitura e posa in opera di torrefaro a corona mobile, nelle sue parti essenziali, costituita da: FUSTO Il fusto, tronco-conico a sezione poligonale, dovrà essere realizzato in lamiera di acciaio pressopiegata a freddo e saldata longitudinalmente. Il procedimento di saldatura, dovrà essere del tipo GMAW o SAW effettuato nel rispetto delle specifiche (WPS) in conformità alla norma UNI EN 288-2 e qualificato (WPAR) secondo la norma UNI EN 288-3, garantendo una penetrazione minima dell'80% dello spessore con il 100% nella zona d'incastro. Il procedimento dovrà essere eseguito da operatori di saldatura qualificati e patentati in conformità alle norme UNI EN 1418 e UNI EN 287-1. Il fusto, in base all'altezza di progetto, dovrà essere composto da più tronchi da accoppiare in sito mediante sovrapposizione ad incastro secondo la metodica dello "Slip on Joint". Sul tronco di base dovrà essere prevista un'apertura, rinforzata per ripristinare l'originaria resistenza e completa di portella con chiusura antivandalo, un'adeguata flangia saldata idonea per il fissaggio alla fondazione tramite tirafondi di ancoraggio e due piastrine per l'attacco della messa a terra. TESTA DI TRASCINAMENTO La testa di trascinamento a tre bracci, bullonata ad una apposita flangia posta sulla sommità della torrefaro, dovrà essere realizzata in acciaio zincato a caldo. Essa dovrà costituire il dispositivo di rinvio delle funi di sospensione della corona mobile e dei cavi di alimentazione dei proiettori attraverso tre omega in acciaio zincato, posti al suo interno, sui quali saranno montate le carrucole, ruotanti su boccole in ottone. I diametri delle carrucole dovranno essere perfettamente rispondenti alle normative in vigore in materia di raggi di curvatura ammissibili. La testa di trascinamento dovrà essere dotata di carter di protezione in acciaio inossidabile che fungerà sia come protezione degli organi di rinvio dagli agenti atmosferici, che da dispositivo per impedire lo scarrucolamento delle funi e del cavo elettrico. La testa di trascinamento dovrà assicurare la rigorosa separazione meccanica delle funi dal cavo elettrico al fine di evitare fenomeni di attorcigliamento. CORONA MOBILE La corona mobile dovrà essere dimensionata e realizzata per ospitare i proiettori e relativo equipaggiamento elettrico, previsti dal progetto. La corona mobile dovrà essere ancorata alle funi di sospensione mediante terminali filettati piombati, che troveranno la loro collocazione in apposite sedi sulla corona stessa e saranno bloccati con dado e controdado. Questo sistema permetterà di realizzare la regolazione per il livellamento, al suolo, del complesso corona. La corona mobile dovrà, inoltre, essere dotata di un sistema per il bloccaggio del cavo elettrico di alimentazione dei proiettori e di un supporto per la cassetta di derivazione. COMPLESSO DECORATIVO Il complesso testa/corona dovrà essere corredato da una copertura strutturata (tipo Siderpali "Guttuso"), realizzata in PRFV, resina poliestere con fibra di vetro, lavorati a mano e protetti da una pellicola di gelcoat ISO che conferisce la colorazione standard grigio chiaro riferimento RAL 7032. A richiesta il complesso decorativo potrà essere fornito di colorazione differente identificabile nella tabella di unificazione RAL. La struttura del sistema è corrispondente per forme, misure e profili al disegno allegato. FUNI DI SOSPENSIONE DELLA CORONA MOBILE Le funi di sollevamento della corona mobile dovranno essere tre, a 120° tra loro, realizzate in acciaio inossidabile e piombate alle estremità ai terminali filettati, sempre in acciaio inossidabile. Le tre funi dovranno essere fissate da una parte sulla corona mobile e dall'altra ad un dispositivo di raccolta (distributore) che dovrà consentire la regolazione delle funi stesse quando la corona mobile è in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	posizione di normale esercizio. Le funi di sollevamento dovranno essere facilmente ispezionabili e sostituibili. EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO All'interno del fusto dovrà essere prevista, montata sulla portella, una presa con interruttore di blocco che riceverà il cavo di alimentazione dell'impianto. Sulla corona mobile dovrà essere prevista una cassetta di derivazione/distribuzione, con grado di protezione IP 65, che dovrà essere dotata di una presa esterna a tenuta stagna idonea, mediante un cavo di prolunga dotato di spine, ad effettuare a terra la prova di accensione dei proiettori. Il cavo elettrico di alimentazione dei proiettori, dovrà avere una sezione adeguata alla potenza da installare e dovrà essere del tipo NSHTOU-J 06/1 Kv, autoportante, antitorsionale ed inestensibile grazie ad un rinforzo centrale in Kevlar. Detto cavo dovrà essere collegato, alla base della torre, mediante una spina CEE alla presa interbloccata mentre, alla sommità, dovrà essere collegato in maniera definitiva alla morsettiera posta all'interno della cassetta di derivazione (evitando così contatti striscianti o a baionetta). MATERIALI Fusto e piastra di base: S355JR (FE 510B) in conformità alla norma UNI EN 10025 Tirafondi: S355JR (FE 510B) in conformità alla norma UNI EN 10025 Carpenterie: S235JR (FE 360B) in conformità alla norma UNI EN 10025 Bulloneria: classe 6.8 in acciaio zincato FINITURA La finitura superficiale della struttura e dei vari componenti, dovrà essere realizzata mediante zincatura a caldo secondo la Norma UNI EN ISO 1461. VERNICIATURA Dopo la zincatura si dovrà prevedere un ciclo di trattamento che comprenderà una mano di fondo con primer epossidico aggrappante e una mano a finire con smalto poliuretanico (spessore del film secco 90 µm). Il RAL sarà quello prescritto dalla direzione lavori. SISTEMI DI SICUREZZA ATTIVI E PASSIVI: Il sistema a corona mobile dovrà, inoltre, essere dotato di: - un dispositivo di aggancio meccanico della corona mobile alla testa di trascinamento, tale da sgravare completamente le funi di sospensione da qualsiasi carico durante il normale esercizio della torre. Detto dispositivo dovrà essere costituito da tre ganci, realizzati in acciaio inossidabile, montati sulla corona mobile che andranno ad inserirsi nelle apposite sedi, a ciclo continuo, poste all'interno della testa di trascinamento; - un sistema di centraggio e antirotazione costituito da tre dispositivi che, collegandosi con i relativi riscontri predisposti sulla testa di trascinamento, impediranno qualsiasi movimento sul piano orizzontale della stessa; - una catena di sicurezza, posta all'interno della portella, che collegandosi al distributore, dovrà impedire eventuali sganciamenti della corona mobile in esercizio dovuti a trombe d'aria o eventi eccezionali; - supporti di appoggio della corona mobile, per scaricare le funi stesse quando la corona stessa è in posizione di manutenzione, costituiti da tre staffe in acciaio, smontabili, che dovranno essere inserite nelle apposite sedi ricavate sopra la portella. Compreso di trasporto e montaggio. (tipologia 3) Compreso fornitura in opera di unità elettrica carrellata per la movimentazione della corona mobile. L'unità elettrica dovrà essere costituita da un telaio verniciato munito di ruote, facilmente trasportabile, sul quale dovranno essere montati il gruppo motoriduttore con grado di protezione IP55 ed alimentazione trifase 380V 50Hz incorporata, la catena calibrata della lunghezza necessaria per la movimentazione della corona mobile, il relativo contenitore, un vano porta attrezzi, la pulsantiera con prolunga per il comando a distanza di sicurezza, un cavo elettrico munito di spine per la prova di accensione a terra dei corpi illuminanti. Una sola unità elettrica dovrà poter servire tutte le torrifaro installate nell'impianto e consentirà l'eliminazione delle apparecchiature elettromeccaniche all'interno di ogni singolo fusto. Compreso fornitura e posa in opera di n° 2 proiettori cablati completi di unità elettrica integrata, ottica asimmetrica, corpo in alluminio non verniciato, completo di lampada MPV506 SON-TPP250W K230V A ST e fornitura e posa in opera di n° 1 proiettore cablato completo di unità elettrica integrata, ottica asimmetrica, corpo in alluminio non verniciato, completo di lampada MPV506 SON-TPP400W K230V A ST. La voce comprende altresì ogni alto onere, accessorio, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera funzionante e finita a perfetta regola d'arte. **euro (ventiquattromila/00)**	cadauno	24´000,00
Nr. 58 058	**Realizzazione di plinto di fondazione per torrefaro** Realizzazione di plinto di fondazione per torre faro (Hft= 20 m) in c.a., dimensioni: massetto larghezza m 3,00X3,00, h= 0,50, plinto larghezza m 2,2X2,2, h 1 9,5 mc ferro circa 470 kg di ferro, compreso scavo e trasporto a pubblica discarica del materiale di resulta e lo smaltimento di quest'ultimo, compreso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	oneri per prove accertamento caratteristica Rck con Rck 30. Compreso la relazione geologica, casseforme, disarmo ed ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (tremilaottocento/00)**	cadauno	3´800,00
Nr. 59 059	**Realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati** Realizzazione di attraversamento pedonale rialzato di larghezza pari a 7 m, realizzato con il metodo StreetPrint, asfaltatura eseguita a mano con conglomerato bituminoso 0/10, previa mano d'attacco con emulsione bituminosa, con sagomatura come da particolari esecutivi e successiva cilindratura con rullo vibrante di idoneo peso. Imprimitura e verniciatura con metodo StreetPrint con tipologia superiore, compreso ogni altro onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (cinquecento/00)**	m	500,00
Nr. 60 060	**Coloritura della pista ciclopedonale** Coloritura di tutta la superficie costituente la pista ciclopedonale con vernice di colore rosso di primo impianto e successiva manutenzione. La coloritura dovrà essere effettuata con vernice rifrangente con perline di vetro premiscelata in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua ed inalterata per almeno dodici mesi con onere di qualsiasi ritocco, ripasso o rifacimento, ad iniziativa e cura della Ditta appaltatrice, anche a seguito di deperimento segnaletica per usura o qualsiasi altra causa, eseguita su qualunque superficie stradale bitumata od in pietra naturale. La voce comprende altresì ogni alto onere, fornitura, accessorio e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (cinque/00)**	mq	5,00
Nr. 61 061	**Formazione di pavimentazione con leganti trasparenti** Formazione di pavimentazione mediante impiego di conglomerato (tipo SACATRASPARENT) ottenuto con leganti trasparenti, con la scelta da parte della Direzione dei Lavori degli inerti impiegati e steso in opera a caldo con vibrofinitrice e cilindratura con rullo idoneo per lo spessore finito di 3 cm. Confezionato con apposito impianto, il conglomerato sarà costituito da una miscela di inerti onde ottenere la tipologia drenante con percentuale di vuoti > 20%. Il legante trasparente dovrà essere in ragione del 4,5 - 6% sul peso degli aggregati a caldo e modificato con SBS. Stendimento del materiale a mano o con apposita vibrofinitrice a caldo a temperatura di 140° - 160° previa preparazione del piano di posa con pulizia e successiva distribuzione, ove fosse necessario, velo di ancoraggio. La voce comprende altresì ogni altro onere, fornitura e lavorazione necessari per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. **euro (quarantacinque/00)**	mq	45,00

Montemurlo, 13/12/2007

Il Tecnico
Geom. Gianna Russo - Geom. Sandro Quaranta